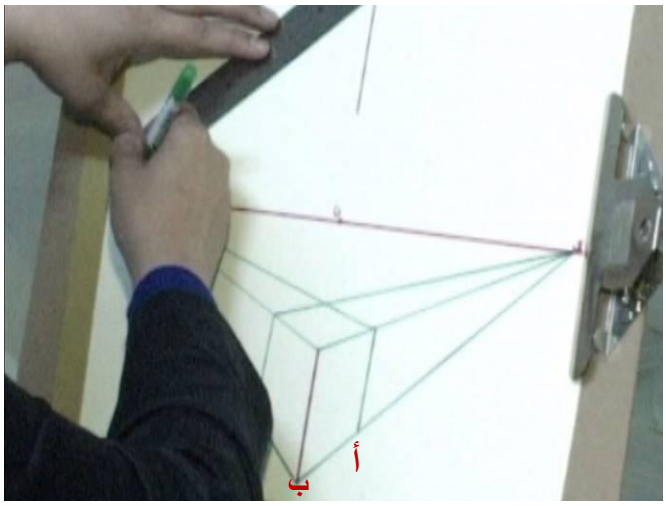
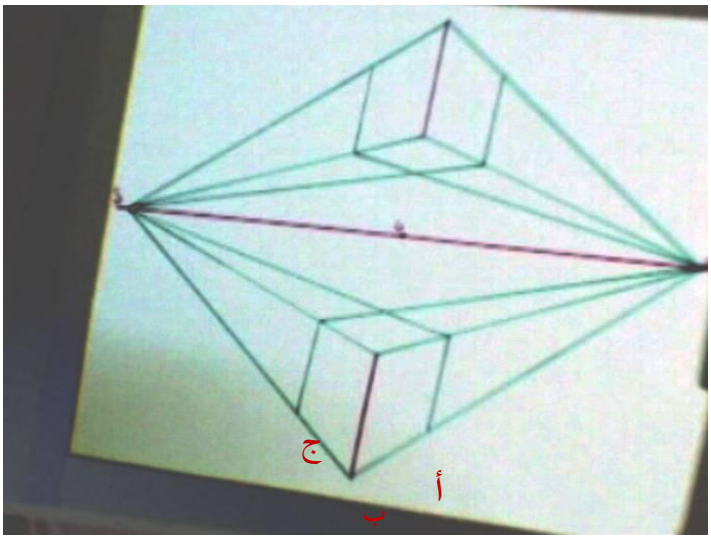
٤-ثم نطبق خطوات رسم المربع نفسها في حالة المنظور من خلال تلاشي الخطوط في نقطتي المسافة (ق-ق) ولرسم مكعب فوق مستوى النظر نتبع الخطوات السابقة كما في الشكل (٦٤).



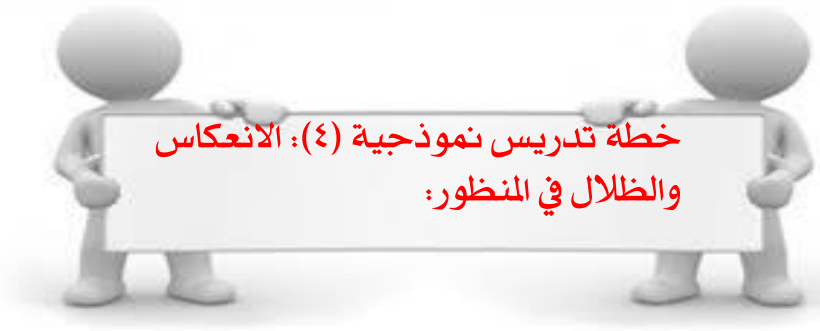
شكل(٦٤)

٥-هكذا يكون الشكل النهائي للمكعب المتلاشي في حالة المنظور مائلاً بزاوية (٤٥˚) كما في الشكل(٦٥)

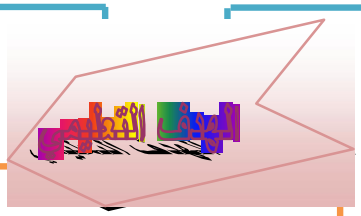


شكل (٦٥)

AcroPDF - A Quality PDF Writer and PDF Converter to create PDF. To remove the line, buy a license.

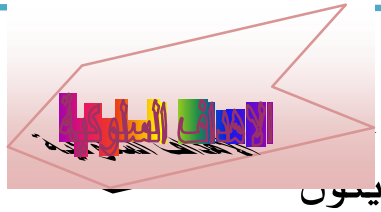


تعرف على:



يتعرف الطالب على مهارات رسم الانعكاس والظلال في المنظور ويتوقع منه تعريفها والتمييز بينها وتنفيذها بالرسم.

تعرف على:



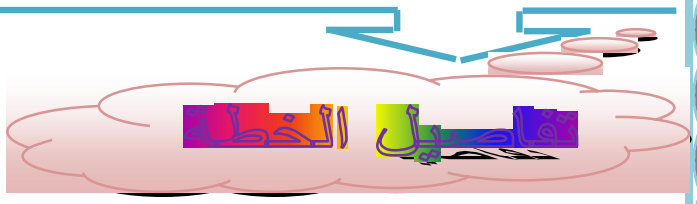
يستطيع الطالب في نهاية الخطة التدريسية أن يكون

قادراً على أن :

١-تعريف الانعكاس.
٢-تنفيذ رسم انعكاس صورة الأشكال على المياه الراكدة.
٣- تنفيذ رسم انعكاس صورة الأشكال على المرآة.
٤-تعريف الظل والضوء.
٥-يحدد موقع المصدر الضوئي.
٦-تنفيذ رسم الظل للأشكال عندما يكون المصدر الضوئي أمام المشاهد.
٧- تنفيذ رسم الظل للأشكال عندما يكون المصدر الضوئي خلف المشاهد.
٨- تنفيذ رسم الظل للأشكال عندما يكون المصدر الضوئي جانب المشاهد.

AcroPDF - A Quality PDF Writer and PDF Converter to create PDF. To remove the line, buy a license.

الدرس الآن:



لغرض اكتساب مهارات رسم الانعكاس والظلال

لابد من التعرف على مفهومهما:

١-الانعكاسات:

الانعكاس ينتج من ظهور صورة الشكل الحقيقي على السطوح المصقولة والمنجلية كالماء الراكد والمرايا وغيرها ان صور تلك الأشكال تكون مطابقة للأشكال المنعكسة في أبعادها وحجومها كما أن نقاط تلاشي خطوطها هي نقاط التلاشي نفسها الموجودة في المساحة المنظورة المنعكسة في حالة خضوع تلك الأشكال لقواعد المنظور من أهم الانعكاسات التي يجب دراستها بالنسبة للفنانين هي تلك الانعكاسات التي تظهر على سطح الماء لا سيما لرسامي المناظر الطبيعية وتجدر الإشارة إلى أن تلك الأشكال المنعكسة هنا بسبب كثافة طبقات الماء التي تفصل بين المشاهد وبين الأشكال المنعكسة.

AcroPDF - A Quality PDF Writer and PDF Converter to create PDF. To remove the line, buy a license.

الانعكاس على الماء والمرايا:

أذا اعتبرنا أن سطح الماء مستوى عاكس للضوء فظاهرة الانعكاس الأساسية لا تتغير(كون زاوية السقوط تساوي زاوية الانعكاس) في اتجاه العين ويبدو الخيال في امتداد الشعاع المنعكس إلى داخل الماء وكأنه تحت سطح الماء بمسافة رأسية تساوي ارتفاعه الحقيقي بالنسبة إلى سطح الماء .

اما انعكاس الصورة في المرايا فهو رأسي ومنعكس جانبياً فكأن يمينه شماله وان شماله يمينه وهذا نجده في الماء ولكن أعلاه أسفله و أسفله أعلاه.

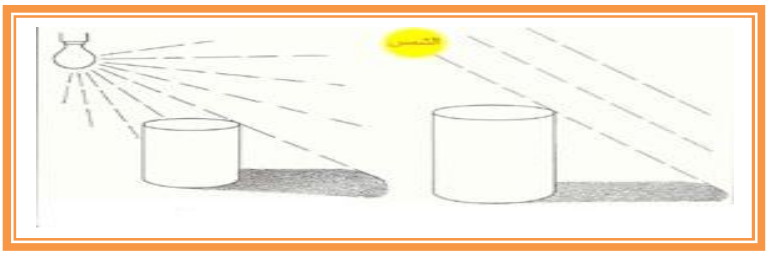
ومن خلال ما تقدم يمكن تلخيص ثلاث حالات انعكاس الصورة في الماء كما يلي:

- عندما يكون الموضوع يقع عند مستوى سطح الماء تكون ظاهرة الانعكاس في هذه الحالة لا تتغير (كون زاوية السقوط تساوي زاوية الانعكاس) في اتجاه العين ويبدو خيال الصورة في امتداد الشعاع المنعكس إلى داخل الماء وكأنه تحت سطح الماء بمسافة تساوي ارتفاعه الحقيقي بالنسبة إلى سطح الماء.
- وعندما يكون الموضوع يقع بمسافة ترتفع عن مستوى سطح الماء ولأجل الحصول على صورة منعكسة لتلك المواضيع في الماء يجب رسم خط أفقي يمثل مقدار ارتفاع تلك المواضيع في الماء ثم تكمله رسم انعكاس الشكل في الماء.
- اما المواضيع التي تكون بعيدة نسبياً عن مستوى سطح الماء فيحجب جزءاً من ارتفاعها المنعكس في الماء ولا تشاهد بمقدار ارتفاع المساحة المحصورة بين بداية السطح العاكس وقاعدة الموضوع.
- اما الانعكاسات التي تحدث على السطوح اللماعة كالمرايا وغيرها ترسم الأسس نفسها التي طبقت عند انعكاس الأشكال في الماء لكن قد تختفي بعض أجزاء من الأشكال المنعكسة في المرايا وذلك بسبب تحديد السطح العاكس أي المرأة بإطار خارجي من مجال السطح العاكس.

AcroPDF - A Quality PDF Writer and PDF Converter to create PDF. To remove the line, buy a license.

٢-الضوء والظل:

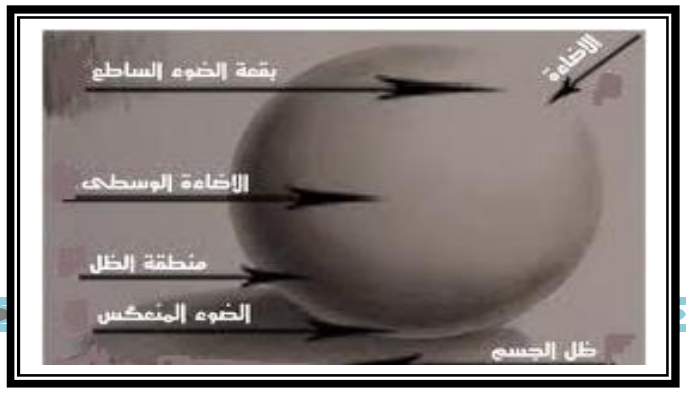
يعد الضوء العنصر الأساسي للتعبير عن شكل وأبعاد أي جسم وهو أما أن يكون منتشراً كضوء الشمس الطبيعي أو عن طريق ضوء اصطناعي مباشر،و عندما يقع الضوء على جسم ما فأن ظل هذا الجسم يدعى (الظل الحقيقي) وهو القسم المظلم الذي لم يصله نور .



أما أذا كان الجسم المضاء نفسه ينشر ظلاً على السطح الموجود عليه ويكون طويلاً أو قصيراً طبقاً لنوع الضوء وموقعه فيسمى هذا ب...(الظل الساقط) أو (الظل الخيالي).

أما الضوء المنعكس فهو انعكاس النور من جسم مضاء (ضوء غير مباشر) وبالإمكان إضاءة الجسم من الأعلى أو الأسفل أو من الأمام إلى الخلف، هناك مصادر عديدة غير طبيعية للضوء كاللهب والشموع والمصابيح الكهربائية وغيرها لكن الشمس أهم مصدر للضوء الطبيعي والاهم في دراستنا للظلال و تطبيقاته ونتيجة لبعد الشمس عن الأرض يمكن اعتبار الأشعة الصادرة منها أشعة متوازية فيما بينها تميل حسب ارتفاع الشمس عن سطح الأرض ويمكن معاملة هذه الأشعة معاملة الخطوط المتلاشية عند تطبيق قواعد المنظور فتلتقي هذه الأشعة في نقاط التلاشي

عندما لا تكون موازية لسطح اللوحة وتبقى متوازية هندسياً عندما توازي سطح اللوحة



AcroPDF - A Quality PDF Writer and PDF Converter to create PDF. To remove the line, buy a license.

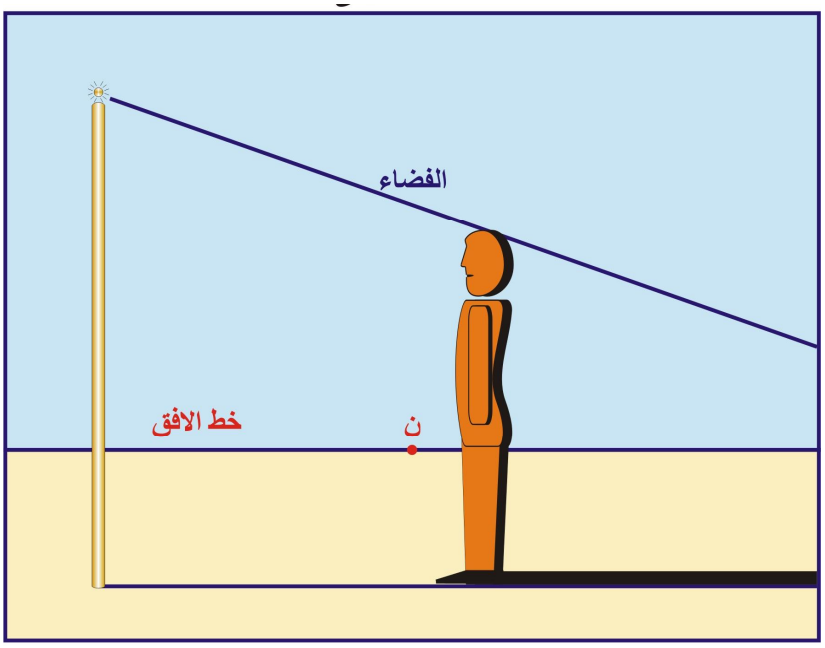
- عندما تكون الشمس في مستوى سطح اللوحة نفسها والمشاهد يميناً أو يسارا منهما فتصبح الظلال في هذه الحالة موازية لسطح اللوحة
- عندما تكون الشمس في الجانب الخلفي من اللوحة أي أمام المشاهد فتكون معظم أجزاء الأشكال والأجسام المنظورة في الظل تقريباً ويمكن الحصول على نتائج جميلة إذا احسنا اختيار الموقع أو الوضع المناسب اللوحة .

AcroPDF - A Quality PDF Writer and PDF Converter to create PDF. To remove the line, buy a license.

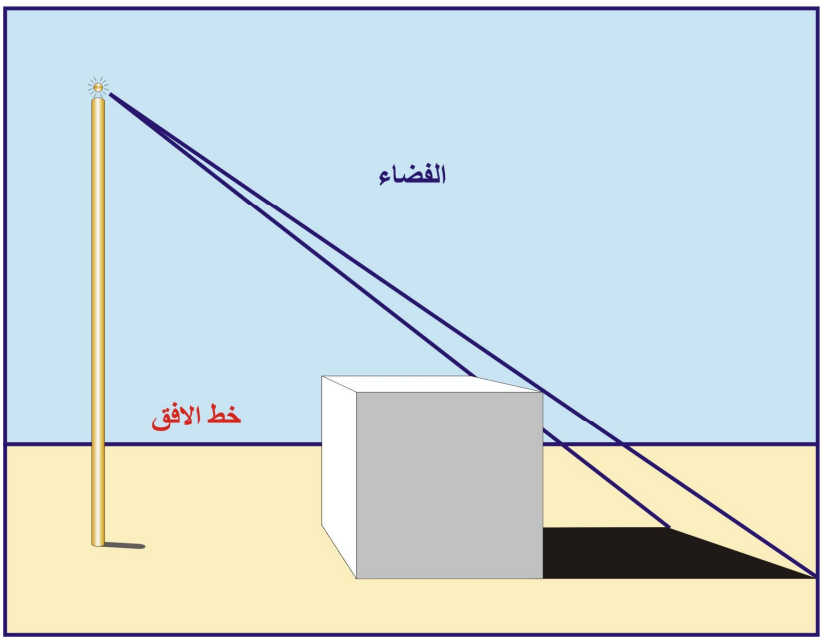
V عندما تكون الشمس أمام مستوى سطح اللوحة أي خلف المشاهد فتكون معظم أجزاء الأشكال أو الأجسام منارة تقريباً ونادراً ما تختار مثل هذه الوضعيات.

القاعدة الأولى:

عندما يكون المصدر الضوئي أمام المشاهد فيصبح المصدر نقطة التلاشي للأشعة الضوئية الطبيعية أو الصناعية، أما الظلال فلها نقاط تلاشي خاصة بها وهي محل التقاء الخط الشاقولي النازل من المصدر إلى المستوى الذي تسقط عليه الظلال وهذه النقطة تسمى قاعدة مصدر الضوء.



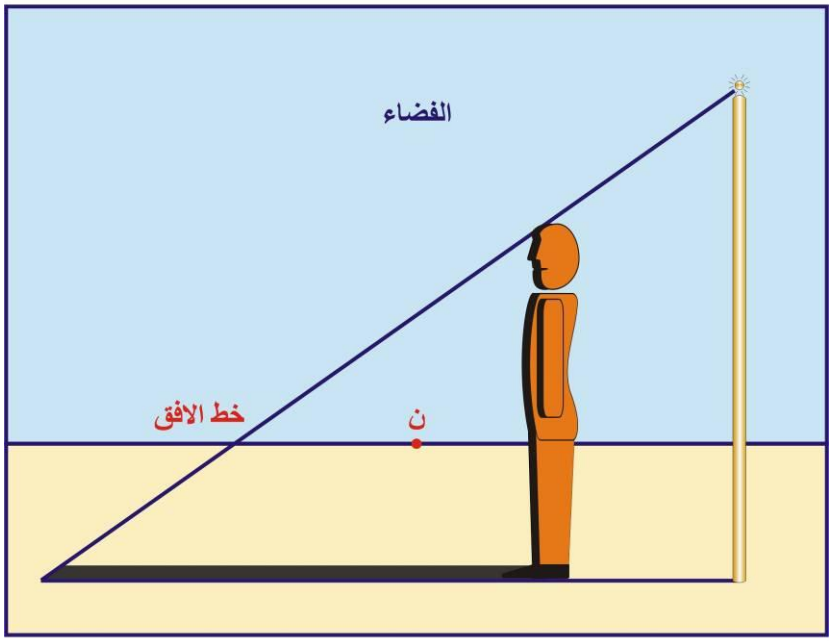
AcroPDF - A Quality PDF Writer and PDF Converter to create PDF. To remove the line, buy a license.

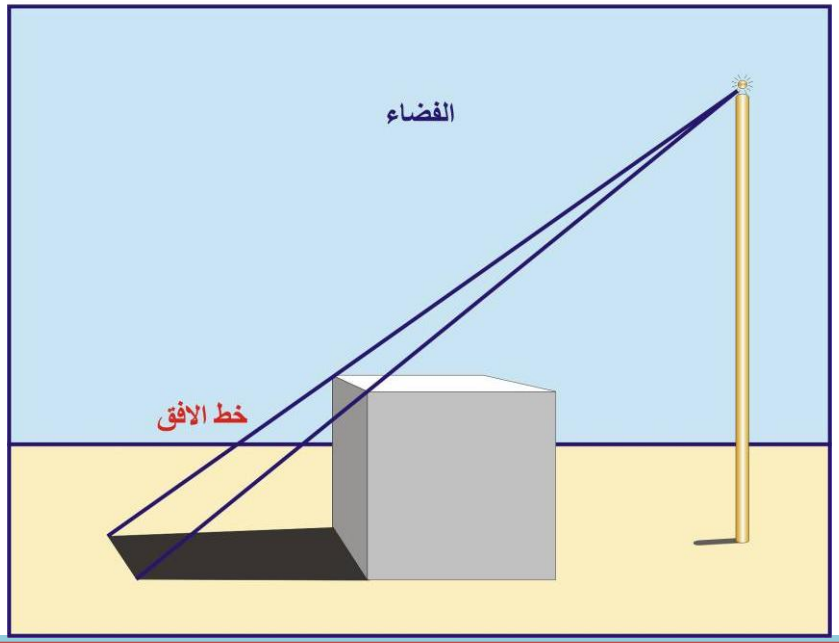


AcroPDF - A Quality PDF Writer and PDF Converter to create PDF. To remove the line, buy a license.

٢-القاعدة الثانية:

عندما يكون المصدر الضوئي يقع خلف المشاهد وتصبح نقطة تلاشي للأشعة الضوئية ففي هذه الحالة يصعب تعين موقعها بالنسبة للمشاهد (الرسام) فيجب تعيين نقطة أخرى تحل محلها للتعويض عنها وتقع هذه النقطة تحت مستوى نظر المشاهد كما في الشكل.

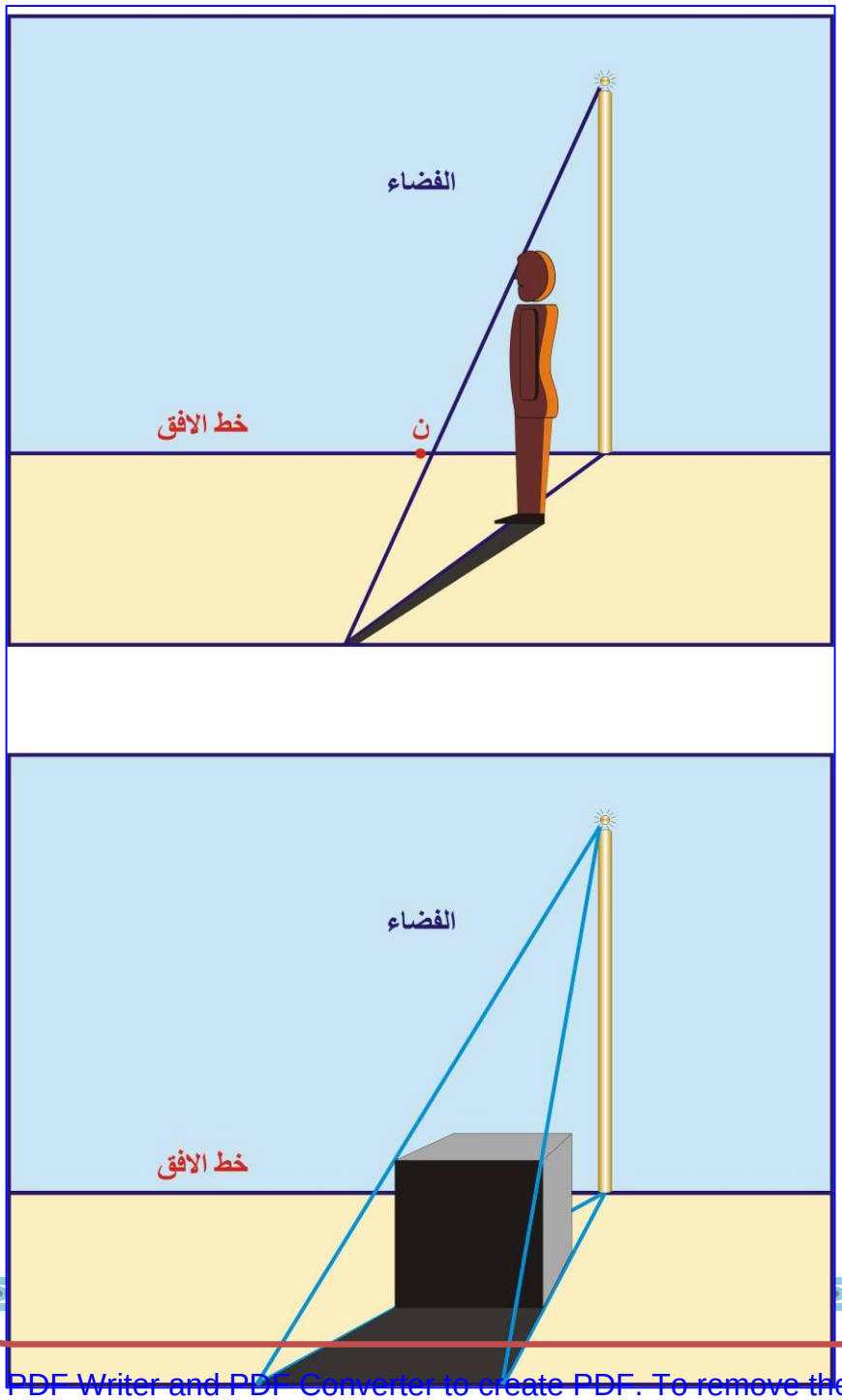




AcroPDF - A Quality PDF Writer and PDF Converter to create PDF. To remove the line, buy a license.

٣-القاعدة الثالثة:

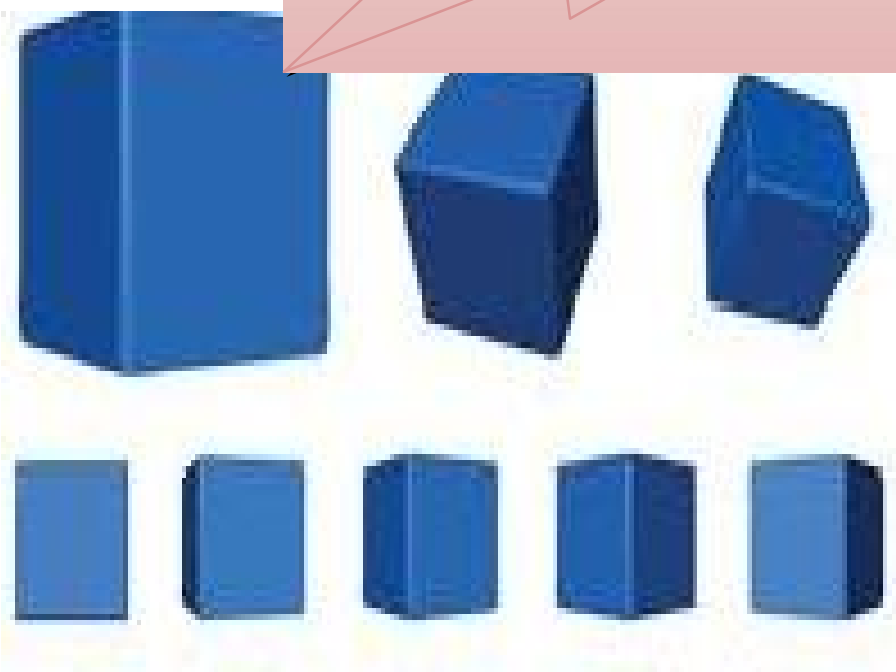
عندما تكون أشعة المصدر الضوئي موازية لسطح اللوحة، إذ يتوقف ذلك على طول مساحة الظلال تبعاً لارتفاع المصدر الضوئي عن مستوى نظر المشاهد، وهنا يمكننا إن نحدد اتجاه الاشعة الضوئية ودرجة ميلانها وتحديد الظل الناتج عنها (الظل الجانبي من الاعلى يمين او يسار الجسم).



AcroPDF - A Quality PDF Writer and PDF Converter to create PDF. To remove the line, buy a license.

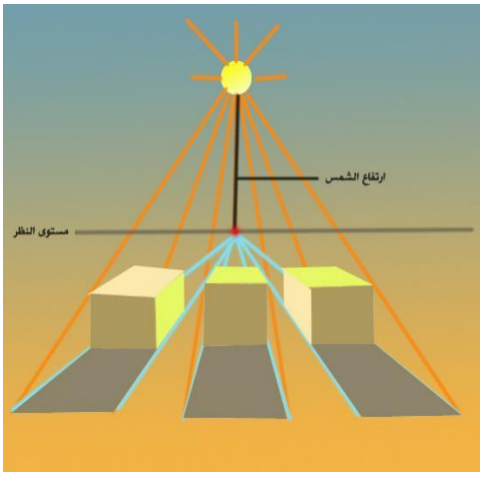
تعرف على:

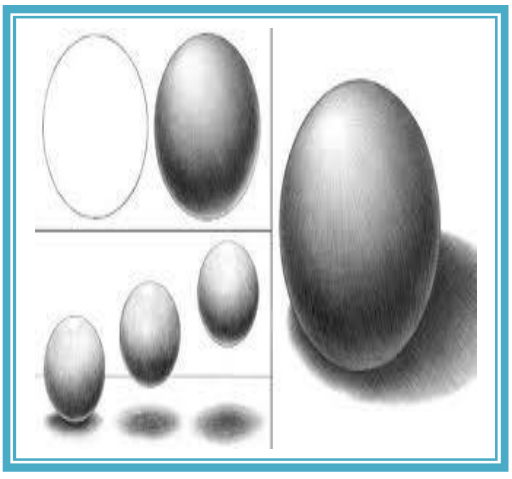
بعض التطبيقات على المكعب



AcroPDF - A Quality PDF Writer and PDF Converter to create PDF. To remove the line, buy a license.

تطبيقات الظلال





AcroPDF - A Quality PDF Writer and PDF Converter to create PDF. To remove the line, buy a license.

AcroPDF - A Quality PDF Writer and PDF Converter to create PDF. To remove the line, buy a license.

AcroPDF - A Quality PDF Writer and PDF Converter to create PDF. To remove the line, buy a license.